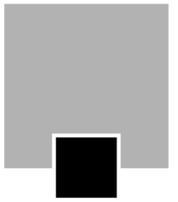


KREIS: LUDWIGSBURG  
STADT: BÖNNIGHEIM  
GEMARKUNG: BÖNNIGHEIM

K M B



# *TEXTTEIL*

## Entwurf

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

***„Ziegelei – 3. Änderung“***

Ludwigsburg, den 12.04.2021

Bearbeiter/in: A. Adlung

Projekt: 2628



## **Rechtsgrundlagen**

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I.S. 1728)

### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

### **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**

Vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7 S.358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)

### **Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)**

i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

## **Allgemeine Angaben**

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Bauvorschriften der Gemeinde werden aufgehoben.

Soweit sich für bestehende Gebäude bzw. Nutzungen Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen ergeben, gelten die Festsetzungen nur für Gebäude, die nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes errichtet werden.



# A Planungsrechtliche Festsetzungen

gemäß § 9 BauGB und BauNVO

---

## A.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

### A.1.1 Sondergebiet – großflächiger Lebensmitteleinzelhandel (SO) (§ 11 BauNVO)

Zulässig ist:

- Ein der Grundversorgung dienender Lebensmittel-Einzelhandelsbetrieb mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.200 m<sup>2</sup>, dessen Sortiment Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke sowie Drogerieartikel umfasst. Sonstige, über die Grundversorgung hinausgehende Sortimente, dürfen nur als Nebensortiment auf nicht mehr als 10 % der Verkaufsfläche angeboten werden.

### A.1.2 Gewerbegebiet – eingeschränkt (GEe) (§ 8 BauNVO)

Das eingeschränkte Gewerbegebiet dient der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke
- Einzelhandelsbetriebe mit nicht innenstadtrelevanten Sortimenten für die Branchen Möbel, Bau- und Heimwerkerbedarf, Gartenbedarf, Elektrogroßgeräte („weiße Ware“), Kraftfahrzeuge inklusive Motorräder, Mopeds und Zubehör sowie Fahrräder und Zubehör, soweit (kumulativ)
  - der jeweilige Einzelhandelsbetrieb 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nicht überschreitet und
  - einen Abstand von 150 m Luftlinie vom Eingang des geplanten Einzelhandelsbetriebes bis zum Eingang des bestehenden nächstliegenden Einzelhandelsbetriebes, jeweils für Kunden, einhält.

Abweichend von den nach § 8 Abs.1 Nr. 1 BauNVO allgemein zugelassenen Betriebsarten sind im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe für Nahrungs- und Genussmittel einschließlich der Betriebe des Ernährungshandwerks, Drogeriewaren (Kosmetika, Wasch- und Putzmittel usw.), Blumen, Textilwaren, (Oberbekleidung, Kürschnerwaren, sonstige Textilwaren, Kurzwaren, Wolle, o.ä.), Schuhe, Leder-Galanteriewaren, Sportartikel (Sportbekleidung, Sportgeräte usw.), Haushaltswaren, Unterhaltungselektronik, optische und feinmechanische Geräte, Fotowaren, Papier- und Schreibwaren, Bücher, Spielwaren, Uhren, Schmuck und Silberwaren unzulässig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO sind folgende Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO generell zulässig:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind folgende Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO nicht zugelassen:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke



- Vergnügungsstätten

## **A.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 – 21 a BauNVO)**

### *A.2.1 GRZ (Grundflächenzahl) (§ 19 i.V.m. § 16 Abs.5 BauNVO)*

Maximale Grundflächenzahl: 0,4

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO beschriebenen Anlagen (z.B. Nebenanlagen im Sinne des § 14) im Gewerbegebiet bis max. 0,6 und im Sondergebiet bis max. 0,7 überschritten werden.

### *A.2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO, § 9 Abs. 3 BauGB)*

Unterer Bezugspunkt für die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen ist die festgesetzte Bezugshöhe über NN. Die bestehenden Erdgeschossfußboden- und Gebäudehöhen werden in ihrem Bestand festgesetzt.

Die max. zulässige Gebäudehöhe wird gemessen ab festgesetzter Bezugshöhe bis zur Gebäudeoberkante (obersten Dachabschluss / Attika).

Maximale Gebäudehöhe: 10,00 m

Ausnahmen für Überschreitungen der Höhenbegrenzung sind für untergeordnete Bauteile oder Bauten (technisch bedingte Anlagen, usw.) zulässig.

### *A.2.3 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)*

Siehe Planeinschrieb.

## **A.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)**

### *A.3.1 Bauweise*

a: abweichende Bauweise offene, ohne Längenbegrenzung.

### *A.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche*

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

### *A.3.3 Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)*

First- und Gebäudehaupttrichtung parallel zu den eingezeichneten Pfeilrichtungen.

## **A.4 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12, 14 BauNVO)**

### *A.4.1 Garagen und Stellplätze (§ 12 BauNVO)*

Nicht überdachte Stellplätze sind nur auf der überbaubaren Grundstücksfläche und auf den besonders ausgewiesenen Flächen (St) zulässig.

Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

### *A.4.2 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)*

Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO wie Einhausungen für Einkaufswagen sind auf den überbaubaren Grundstücksflächen und auf den besonders ausgewiesenen Flächen (Na) zulässig.



## **A.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

### *A.5.1 Verkehrsflächen*

- Straßenverkehrsfläche
- Gehweg
- Verkehrsgrünfläche

(siehe Planeinschrieb)

### *A.5.2 Zu- und Abfahrtsverbot*

Zur Erligheimer Straße (L1107), zu den angrenzenden Wohnstraßen und zu den landwirtschaftlichen Wegen besteht von den Gewerbegrundstücken- mit Ausnahme der im Plan dargestellten Zu- und Abfahrten – ein generelles Zu- und Abfahrtsverbot.

## **A.6 Versorgungsflächen und Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 13 BauGB)**

### *A.6.1 Versorgungsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)*

Gasübergabestation (siehe Planeinschrieb)

### *A.6.2 Versorgungsleitung (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)*

GVS-Gasfernleitungsanlagen der Gasversorgung Süddeutschland GmbH

## **A.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)**

### *A.7.1 Maßnahmenfläche 1*

Auf der im Lageplan gekennzeichneten Stelle befindet sich eine Trockenmauer aus Gabbionen der Maßnahme E 2 (C.9.3).

### *A.7.2 Maßnahmenfläche 2*

Auf der im Lageplan gekennzeichneten Stelle liegen Ersatzhabitate für Zauneidechse, Dorngrasmücke, Bluthänfling, Tagfalter und Wildbienen wie in Maßnahme E1 (C.9.2) beschrieben.

### *A.7.3 Einleitung Dachflächenwasser in Tümpel*

Das auf den Dachflächen der südlichen Gebäude anfallende Regenwasser ist in die Tümpel der Maßnahme E 3 (C.9.4) einzuleiten. Das auf den Dachflächen des restlichen Plangebiets anfallende Regenwasser ist in offenen Gräben und Mulden dem Graben entlang des Erligheimer Fußwegs zuzuführen.

## **A.8 Mit Leitungsrecht zu belastende Fläche (§ 9 (1) 21 BauGB)**

Das im Plan dargestellte Leitungsrecht (LR 1) wird zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt:

Die im Bebauungsplan durch Leitungsrechte festgesetzten Flächen dürfen nur soweit genutzt werden, dass die Betriebssicherheit der Anlagen jederzeit gewährleistet ist und die Wartung und Unterhaltung dieser Anlagen jederzeit möglich ist. Die technischen Bedingungen zur Gestattung von Baumaßnahmen im Schutzstreifenbereich der GVS-Gasfernleitungsanlagen der Gasversorgung Süddeutschland GmbH sind als Anlage beigefügt.



Das im Plan dargestellte Leitungsrecht (LR 2) wird zugunsten der Telefónica Richtfunkverbindung festgesetzt:

Die im Bebauungsplan durch Leitungsrechte festgesetzten Flächen dürfen nur soweit genutzt werden, dass die Betriebssicherheit der Anlagen jederzeit gewährleistet ist. Zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen muss ein vertikaler Schutzabstand von 15 m eingehalten werden. Die Richtfunkstrahlen verlaufen auf einer Höhe von 26,6 sowie 28,3 m.

Das im Plan dargestellte Geh- und Fahrrecht (GR/FR) wird zugunsten der Erschließung des Flurstücks 1094/3 festgesetzt.

### A.9 Pflanzgebote und Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

#### A.9.1 Pflanzgebot 1 (Pfg 1) – Begrünung der Freiflächen

Auf dem im Lageplan gekennzeichneten Flächen sind in lockerem Abstand Sträucher zu pflanzen. Die gehölzfreien Zwischenräume sind mit gebietseigenem Rasensaatgut zu begrünen (Pflanzenlisten 1).

#### A.9.2 Pflanzgebot 2 (Pfg 2) – Begrünung Stellplätze

Auf den privaten Grundstücken ist für je 5 Stellplätze ein Acer platanoides 'Columnare' zu pflanzen und dauerhaft zu sichern. Für diese Bäume ist eine Pflanzscheibe von mindestens 5 m x 2 m vorzusehen, die mit gebietseigenem Rasensaatgut zu begrünen ist. Zum Schutz der Bäume vor Beschädigung durch den Verkehr, sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

#### A.9.3 Pflanzgebot 3 (Pfg 3) – Bienenweide

Die im Lageplan gekennzeichnete Fläche ist mit kraut- und blumenreichem gebietseigenem Saatgut zu begrünen.

#### A.9.4 Pflanzgebot 4 (Pfg 4) – Begrünung privater Grundstücke

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke, soweit keine Pflanzbindung oder weiteres Pflanzgebot besteht, sind entsprechend § 9 (1) LBO als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur gärtnerischen Gestaltung gehört eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern. Es sind regional-typische Obsthochstämme oder kleinkronige, heimische, standortgerechte Laubbäume (Pflanzenlisten 1 und 2) zu pflanzen und dauerhaft zu sichern. Abgängige Sträucher und Bäume sind zu ersetzen.

#### A.9.5 Pflanzgebot 5 (Pfg 5) – Dachbegrünung

Die Gebäude im Bereich B mit Flachdach oder flachgeneigtem Pultdach bis 20° Dachneigung, sind mit einer extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Die Aufbaustärke soll mindestens 10 cm betragen.

Bei Errichtung einer Photovoltaikanlage kann auf die Dachbegrünung verzichtet werden, wenn eine Ausgleichspflanzung in Form eines hochstämmigen Baumes / 200 m<sup>2</sup> Dachfläche vorgenommen wird.

Die zur Pflanzung geeigneten Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 3 aufgeführt.

#### A.9.6 Pflanzgebot 6 (Pfg 6) – Fassadenbegrünung

Überwiegend geschlossene Fassadenflächen, mit mehr als 150 m<sup>2</sup> Fassadenfläche, sind mit Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Pro Gebäude sind dabei zwei Fassadenseiten zu begrünen. Erforderliche Rankhilfen sind anzubringen, notwendige Pflanzstreifen auszuweisen.

Die zur Pflanzung geeigneten Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 4 aufgeführt.

#### A.9.7 Pflanzbindung 1 (Pfb 1) - Einzelbäume

Die im Plan gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu sichern. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 2 aufgeführt.



### A.9.8 Pflanzbindung 2 (Pfb 2) – Feldhecke und Trockenmauer

Die Gehölze auf den im Plan gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und zu schützen. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 aufgeführt.

Die bestehenden Trockenmauern innerhalb der Flächen sind zu erhalten.

### A.9.9 Pflanzbindung 3 (Pfb 3) – Flächige Gehölze

Die Bäume auf der im Plan gekennzeichneten Fläche sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und zu schützen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in den Pflanzenlisten 2 aufgeführt.



## B Örtliche Bauvorschriften

gemäß § 74 LBO

---

### B.1 Äußere Gestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### B.1.1 Gestaltung der Betriebswohnungen

Zulässige Wohnungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind in das Betriebsgebäude zu integrieren.

#### B.1.2 Dachform, Dachneigung und Dachgestaltung

Im Baugebiet sind geneigte Dächer mit einer Neigung bis max. 20 Grad zulässig.

#### B.1.3 Fassaden

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

Es wird auf das Merkblatt „Vögel und Glas“ der Schweizerischen Vogelwarte [https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB\\_Voegel\\_und\\_Glas\\_D\\_2017.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB_Voegel_und_Glas_D_2017.pdf) und die ausführlichere Broschüre „Vögel und Glas“ <https://vogelglas.vogelwarte.ch> verwiesen.

### B.2 Gestaltung der unbebauten Flächen, der bebauten Grundstücke und Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

#### B.2.1 Gestaltung der Stellplätze

PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig anzulegen (z.B. Rasenschotter, Rasenpflaster, Sickersteine, o.ä.).

#### B.2.2 Einfriedungen

Tote Einfriedungen dürfen die Höhe von 2,0 m nicht überschreiten.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ohne Gehweg oder Sicherheitsstreifen ist mit den Einfriedungen ein Mindestabstand von 50 cm bis zum Straßenrand (Bordstein) einzuhalten.

Entlang den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist das Nachbarrecht einzuhalten.

Tote Einfriedungen müssen zur Durchlässigkeit von Kleintieren einen Mindestabstand von 10 cm zum Boden aufweisen.

#### B.2.3 Beleuchtung

Zur Beleuchtung der Wege und Straßen sind aus tierökologischer Sicht verträgliche Beleuchtungskörper nach dem Stand der Technik (vorzugsweise LED-Leuchtmittel) zur Verringerung der Lockwirkung auf Fluginsekten zu verwenden.



## C Hinweise

---

### C.1 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere auf §§ 4 und 7 wird hingewiesen.

Auf das Beiblatt „Regelungen zum Schutz des Bodens“ wird verwiesen.

### C.2 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Bereich der ehemaligen Lehmgrube Bönningheim. Der Baugrund besteht aus Gesteinen der Grabfeld-Formation (Gipskeuper), welche ggf. von Abraum der Lehmgrube sowie Löss mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überlagert werden.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Unter Umständen sind mächtige anthropogene Ablagerungen (Abraum der Vornutzung) vorhanden, die nur locker gelagert sind und ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offene bzw. lehmgefüllte Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

### C.3 Grundwasser

Für eine eventuell notwendige Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist nicht zulässig.

Baumaßnahmen, die lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z.B. Tiefgründungskörper, Verbaukörper) sind vorher dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, anzuzeigen.

Sollte bei der Baumaßnahme unvorhergesehen Grundwasser erschlossen werden, so ist dies anzeigepflichtig. Die Bauarbeiten sind dann bis zur Entscheidung einzustellen.

Entnahmeeinrichtungen sowie Grundwasserzugangsstellen sind in Abstimmung mit dem Landratsamt Fachbereich Umwelt zurückzubauen. Grundwasserzugangsstellen, welche erhalten werden sollen, müssen entsprechend dauerhaft gesichert sein.



Das Plangebiet tangiert das fachtechnisch abgegrenzte Wasserschutzgebiet „Freudentaler Pfad-neu“

#### C.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

- Bodendeckende Bepflanzung ist im Winter in einem ein Meter breiten Streifen vom Rand nur oberirdisch und nicht mit schwerem Gerät zu entfernen. Ab Anfang April, wenn alle Tiere aus den Winterquartieren gekommen sind, können Eingriffe in den Boden stattfinden. Grundsätzlich dürfen Rodungs- und Bodenarbeiten nicht von dem Flurstück Nr. 1094 her mit Fahrzeugen und Maschinen erfolgen. Lassen sich die Rodungs- und ggf. Modellierungsarbeiten so nicht realisieren, ist rechtzeitig vorab ein Fachgutachter zu beteiligen, der weitere Vermeidungsmaßnahmen benennt, damit u.a. ein Überfahren von Zauneidechsen (Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG) verhindert wird.
- Der gerodete Bereich muss bis zum Ende des Eingriffs von Vegetation freigehalten werden, da sonst eine Habitateignung entstehen kann.
- Bewuchs auf Brachflächen kurz und offen halten. Wird dies nicht eingehalten und es entwickelt sich ein geeignetes Habitat, so sind weitere Maßnahmen vor Baubeginn abzustimmen und durchzuführen
- Entfernung der Gehölze und Bodendeckern nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ausschließlich in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar.
- Um ein Einwandern von Reptilien während der Bauzeit in das Baufeld zu vermeiden ist während der Bauphase ein Reptilienschutzzaun zu errichten

#### C.5 Altlasten

Das Ziegeleigelände ist hinsichtlich seines Altlastenstatus mit „B= Belassen“ bewertet. Es wird empfohlen objektbezogene Baugrunduntersuchungen gem. DIN 4020 – insbesondere zur Feststellung problematischer Gründungsbereiche – durchzuführen.

Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen, Aushubmaßnahmen o.ä. bislang nicht sanierte Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten festgestellt, so ist das Landratsamt, Fachbereich Umwelt sowie der Fachbereich Gesundheitsschutz sofort zu verständigen.

Es legt den weiteren Handlungsbedarf fest. Um die daraus resultierenden Anforderungen nach Möglichkeit schon im Vorfeld abzuklären sollte das Landratsamt, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz an sämtlichen Baurechtsverfahren beteiligt werden.

#### C.6 Denkmalschutz, Archäologie

Innerhalb des Geltungsraums und angrenzend sind altpaläolithische und frühmittelalterliche Funde und Befunde bekannt, deren Ausdehnung nicht gesichert angegeben werden kann. Gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG) dürfen Bodendenkmale grundsätzlich nicht unbeobachtet beseitigt werden. Bei Baumaßnahmen ist daher eine Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84.2 – Operative Archäologie, notwendig. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden und die Beachtung von § 20 DSchG wird hingewiesen. Termine von Erdarbeiten sind drei Wochen vorab schriftlich dem Regierungspräsidium mitzuteilen.

#### C.7 Immissionsschutz

Es wird angeregt, die Be- und Entladung des Anlieferverkehrs auf der Ostseite des geplanten Lebensmitteleinzelhandelsbetriebs vorzusehen.



## C.8 Baustelleneinrichtung

Erforderliche Gehölzrodungen und Baufeldräumungen sind gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Vegetationszeit durchzuführen. Die Baustelleneinrichtung darf nicht auf Flächen, die für den Ausgleich vorgesehen sind, stattfinden.

## C.9 Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Nachrichtlich übernommen aus dem Bebauungsplan „Ziegelei 2. Änderung und Erweiterung“.

### C.9.1 VM Temp 1 – Vermeidungsmaßnahme (temporär) „Erhalt der Tümpel östlich des Plangebiets“

Die im Lageplan gekennzeichneten Flächen sind bis zur Durchführung von Maßnahme E 3 zu erhalten. Um den Erfolg der Maßnahme zu gewährleisten, ist diese Fläche im zweiten Jahr nach Genehmigung des Bebauungsplans zu kontrollieren und der Amphibienbestand zu dokumentieren. Danach erfolgt die Kontrolle alle fünf Jahre.

### C.9.2 E 1 – Ersatzmaßnahme "Anlage eines Ersatzbiotops (Zauneidechse, Dorngrasmücke, Bluthänfling, Tagfalter, Wildbienen)"

Auf der im Lageplan gekennzeichneten Fläche ist an den bestehenden Böschungsbereichen das Anbringen locker stehender Lesesteinhäufen als Ersatzbiotope für die Zauneidechse vorzusehen. Auf das Anpflanzen von Gehölzen ist hierbei zu verzichten. Die Randbereiche sind dabei in 2-5 Jahre nach Bedarf von aufkommendem Gehölzbewuchs zu befreien, so dass der offene, besonnte Charakter erhalten bleibt. Die Rohbodenflächen (bisheriger Fahrweg) sind durch Abschieben des Oberbodens im Zeitraum von 5 Jahren offen zu halten (Erhalt und Entwicklung von spärlich bewachsenen Rohbodenstandorten als Lebensraum der Zauneidechse sowie des Kleinen Perlmutterfalters und des Kleinen Feuerfalters, Lebensraum Wildbienen).

Die bisher als Pferdeweide genutzten Bereiche sind durch Pflanzung einzelstehender Weiden (*Salix caprea*) (Nahrungspflanzen – Wildbienen) sowie randlich von einzelstehenden Wildrosen (Bruthabitat Dorngrasmücke, Bluthänfling) aufzuwerten. Es sind autochthone Gehölze zu verwenden. Die Ruderalfluren sind durch regelmäßige Mahd (jährlich im September) in eine artenreiche Magerwiese zu überführen (Nahrungshabitat – Wildbienen, Tagfalter). Im Zuge des Baugesuchs des Lebensmitteleinzelhandelsbetriebs ist ein Bauablaufplan zu erstellen. In diesem wird festgelegt, dass die Maßnahme E 1 vor Baubeginn fertigzustellen ist. Nach Fertigstellen dieser Maßnahme sind die Zauneidechsen von den bestehenden Trockenmauern nach einer Fangaktion in die Maßnahmenfläche umzusiedeln. Für die vorkommenden besonders bzw. streng geschützten Arten ist nach Herstellung der Maßnahme in 5-jährigem Abstand durch fachlich geeignete Personen zu untersuchen und nachzuweisen, dass ausreichend wertgebende Habitatstrukturen ausgebildet sind. Die Lage der einzelnen Teilflächen ist dem Maßnahmenplan im Anhang zu entnehmen.

### C.9.3 E 2 – Ersatzmaßnahme "Gabbionen"

Auf der im Lageplan gekennzeichneten Fläche, ist eine Trockenmauer aus Gabbionen herzustellen. Die Sichtflächen der 1,0 x 0,5 x 0,5 m (L x B x H) großen Drahtgitterbehälter sind mit Bruchsteinen 100/300 und der Rest des Behälters mit Schotter zu verfüllen. Gemäß dem Böschungsverlauf ist die Trockenmauer westlich einreihig und östlich zweireihig (treppenartig aufeinander geschichtet) herzustellen.

### C.9.4 E 3 – Ersatzmaßnahme "Anlage von Tümpeln mit Röhrichtvegetation"

Auf der im Lageplan als "Ersatzmaßnahme" gekennzeichneten Fläche (48.040 m<sup>2</sup>) sind auf 10.000 m<sup>2</sup> 10 Tümpel (Minimale Breite/Länge: 10 m) herzustellen. Die Tümpel sind als Flachwassertümpel herzustellen, dazu ist der Unterboden gegebenenfalls auf natürliche Weise abzudichten, so dass das Vorhandensein von Wasserflächen zumindest während der aquatischen Entwicklungsphasen der Amphibien (hier besonders der Wechselkröte) gewährleistet



ist. Die Gewährleistung eines ausreichenden Wasserstandes ist durch Zuführung von anfallendem Dachwasser der vorgesehenen Bebauung sicherzustellen. Auf das Einbringen von Wasserpflanzen oder das Anpflanzen gewässerbegleitender Gehölze ist zu verzichten. Auf eine starke Besonnung des Stillgewässers ist besonders zu achten. Die Gewässerrandbereiche sind vor aufkommendem Gehölzaufwuchs zu schützen. Dazu ist ein vollständiges Entfernen von Gehölzen im Abstand von maximal 5 Jahren am Gewässerrand vorzusehen (gegebenenfalls häufiger). Auf das Einbringen von Fischen ist zu verzichten. Die Rohbodenflächen (zwischen den Tümpeln) sind durch Abschieben des Oberbodens im Zeitraum von 5 Jahren offen zu halten

Um den Verlust des § 33-Biotops zu ersetzen sind 260 m<sup>2</sup> mit Schilf (*Phragmites australis*) zu begrünen. Die Begrünung hat jedoch sehr extensiv und nur an einem Tümpel vorzunehmen. Um den Erfolg der Maßnahme zu gewährleisten, ist im zweiten Jahr nach Anlage von einer fachlich geeigneten Person zu untersuchen, ob ausreichend wertgebende Habitatstrukturen vorhanden sind. Zusätzlich ist der Amphibienbestand zu dokumentieren. Danach erfolgt die Kontrolle alle fünf Jahre. Die Böschungen zum Geltungsbereich des Bauplans sind standsicher mit einer Neigung von 1:2 herzustellen. Als Schutz vor Erosion sind diese dauerhaft extensiv zu begrünen. An der Böschungsoberkante sind Gehölzinitialpflanzungen vorzunehmen, die regelmäßig zurückzuschneiden sind. Es sind autochthone Gehölze zu verwenden. Die Lage der einzelnen Teilflächen ist dem Maßnahmenplan im Anhang zu entnehmen.

### C.9.5 *E 4 – Ersatzmaßnahme "Erhalt und Aufwertung einer Steilwand bzw. Erhalt neuentstehender Steilwände im Abbauprozess"*

Auf der im Lageplan als "Ersatzmaßnahme" gekennzeichneten Fläche sind ca 100 m<sup>2</sup> offener Steilwand (Lösswand) zu erhalten und durch Entfernen der Gehölzvegetation (Entfernung der beschattenden Gehölze) aufzuwerten. Die Maßnahme dient als Ersatz für den Verlust von Lebensräumen verschiedener Wildbienenarten und als Ersatz für den Verlust einer Lösswand im Plangebiet. Um den Erfolg der Maßnahme zu gewährleisten, sind diese Fläche im zweiten Jahr nach Anlage zu kontrollieren und der Wildbienenbestand zu dokumentieren. Danach erfolgt die Kontrolle alle fünf Jahre. Im Rahmen des vorgesehenen Abbaus in östlicher Richtung sind entstehende nach Süden und Westen exponierte Steilwände zu erhalten.



## D Pflanzenlisten

---

### D.1 Pflanzenliste 1 Sträucher

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

### D.2 Pflanzenliste 2 Bäume

Für die Pflanzung sind Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Heimische Obstbäume in Sorten	



### D.3 Pflanzenliste 3 Dachbegrünung

**Gräser:**

Zittergras	<i>Briza media</i>
Aufrechte Trespe	<i>Bromus erectus</i>
Ausläufertreibender Rotschwengel	<i>Festuca rubra rubra</i>
Blauschopfgras	<i>Koeleria glauca</i>
Dach-Trespe	<i>Bromus tectorum</i>
Flaches Rispengras	<i>Poa compressa</i>
Schaf-Schwengel	<i>Festuca ovina</i>

**Kräuter:**

Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Färberkamille	<i>Anthemis tinctoria</i>
Gemeine Braunnelle	<i>Prunella vulgaris</i>
Grasnelke	<i>Armeria maritima</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
Orangerotes Habichtkraut	<i>Hieracium aurantiacum</i>
Skabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Seifenkraut	<i>Saponaria officinalis</i>
Tagnelke	<i>Silene nutans</i>
Wiesenmargerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>

**Sedum:**

Weißes Fettehenne	<i>Sedum album</i>
Felsen Fettehenne	<i>Sedum rupestre (reflexum)</i>
Milder Mauerpfeffer	<i>Sedum sexangulare</i>
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>

### D.4 Pflanzenliste 4 Fassadenbegrünung

**Nordseite:**

Efeu	<i>Hedera helix</i>
Schlingknöterich*	<i>Polygonum aubertii</i>

**Südseite:**

Baumwürger*	<i>Celastrus orbiculatus</i>
Wilder Wein	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>
Wilder Wein*	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>

**Sedum:**

Feuergeißblatt*	<i>Lonicera x heckrottii</i>
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Hopfen*	<i>Humulus lupulus</i>
Jelängerjelieber*	<i>Lonicera caprifolium</i>
Schlingknöterich*	<i>Polygonum aubertii</i>

\* Kletterpflanzen benötigen eine Kletterhilfe, Rankgerüst





## **1. Wiederverwertung von Bodenaushub**

- 1.1 Anfallender Bodenaushub ist in seiner Verwertungseignung zu beurteilen und bei entsprechender Qualifizierung wieder zu verwerten. Die VwV des UM für die „Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ ist hierbei zu beachten (gilt für den Einbau unterhalb einer Rekultivierungsschicht).  
Für den Umgang mit Bodenmaterial, welches für Rekultivierungszwecke bzw. Meliorationsmaßnahmen vorgesehen ist, gelten die Vorgaben der Hefte 10 und 28 aus der Reihe Luft-Boden-Abfall, UM Baden-Württemberg (v.a. Lagerung, Einbringung). Ebenso sind die Anforderungen nach § 12 BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) und die DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) einzuhalten.
- 1.2 Einer Vor-Ort-Verwertung des Bodenaushubs innerhalb des Baufeldes (Erdmassenausgleich) ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen. Diesem Erfordernis ist bereits in der projektspezifischen Planung (z.B. Reduzierung der Einbindetiefen) Rechnung zu tragen.
- 1.3 Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der Mutterboden (humoser Oberboden, oberste 15-30 cm) abzuschleppen (§ 202 BauGB). Er ist vom übrigen Bodenaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt zu lagern und vor Verdichtung (kein Befahren) und Vernässung (Böschungen profilieren) zu schützen. Die Mieten dürfen max. 2m hoch geschüttet werden und sind bei einer Lagerdauer > 6 Monate mit tiefwurzelnden, mehrjährigen Pflanzen zu begrünen. Eine vorhandene Vegetation ist im Vorfeld zu mähen und zu mulchen.
- 1.4 Bodenaushub unterschiedlicher Verwertungseignung ist separat in Lagen auszubauen, ggfs. getrennt zu lagern und spezifisch zu verwerten. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen

## **2. Bodenbelastungen**

- 2.1 Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Künftige Freiflächen (z.B. Ausgleichsflächen, Wiesen) sind deshalb vom Baubetrieb durch Absperrbänder freizuhalten. Verdichtungen sind am Ende der Bauarbeiten durch Tiefenlockerungsmaßnahmen bis unterhalb des Verdichtungshorizontes zu beseitigen.
- 2.2 Hinweise, wie eine bodenschonende Bauausführung zu planen und umzusetzen ist, gibt das neu erschienene BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung“ des Bundesverbandes Boden (ISBN 978 3 503 15436 4, Erich Schmidt Verlag GmbH, 2013).
- 2.3 Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind (z.B. Lagerung auf Geotextil).
- 2.4 Werden im Zuge der abzustimmenden Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt.

